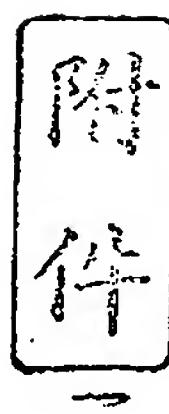


Cite No. 3

中華民國專利公報 [19] [12]



[11]公告編號：485283
 [44]中華民國 91年(2002) 05月01日
 發明

全 8 頁

[51] Int.Cl⁰⁷ : G06F1/32

[54]名稱：具有省電控制功能之顯示裝置
 [21]申請案號：087115930 [22]申請日期：中華民國 87年(1998) 09月25日
 [72]發明人：
 謝佳璋 台南市北區東豐路一一五號
 高黃曉 台北縣蘆洲市長安街一九八號十樓之二
 江滋邦 桃園市陽明十街十一號七樓
 [71]申請人：
 明碁電腦股份有限公司 桃園縣龜山鄉山鶯路一五七號
 [74]代理人：許鍾迪先生

1

2

[57]申請專利範圍：

1. 一種顯示裝置，其包含有：

一般體；

一顯示電路，設於該殼體內，用來顯示影像信號；

一電源電路，設於該殼體內，用來依據一電源控制信號來控制該顯示電路之電源供應；

一位於一使用者端之信號發射裝置，用來發射使用者位置信號；

一震動偵測裝置設置於該信號發射裝置中，當該震動偵測裝置偵測到該使用者移動時，該震動偵測裝置會啟動該信號發射裝置一預定時段，以發射使用者位置信號；

一偵測器，設於該殼體之上，用來偵測該使用者位置信號；以及

一控制電路，電連接於該電源電路，用來依據該偵測器所接收之使用者位置信號來產生相對應之電源控制信號以控制該電源電路對該顯

示電路之電源供應。

2. 如申請專利範圍第1項所述之顯示裝置，其中當該偵測器所接收之使用者位置信號顯示該顯示裝置前之使用者離開時，該控制電路會依據一預設之省電控制模式來控制該電源電路對該顯示裝置之電源供應。

3. 如申請專利範圍第2項所述之顯示裝置，其中該信號發射裝置所發射之使用者位置信號內含有有一識別碼，而當該偵測器偵測到該使用者位置信號時，若該使用者位置信號內之識別碼與一預設之識別碼相符，則該控制電路會開始依據該省電控制模式來控制該電源電路對該顯示裝置之電源供應。

4. 如申請專利範圍第3項所述之顯示裝置，其中該控制電路包含有一記憶裝置用來儲存該預設之識別碼。

5. 如申請專利範圍第1項所述之顯示裝

(2)

3

- 置，其中該信號發射裝置係固定於該使用者的身上以使該偵測器得以依據該信號發射裝置所發射之使用者位置信號來偵測該使用者的位置。
- 6.如申請專利範圍第1項所述之顯示裝置，其中該信號發射裝置另可依據一預定之週期來發射該使用者位置信號，而該偵測器則係依據該週期來接收該使用者位置信號以判斷該使用者的位置。
- 7.如申請專利範圍第1項所述之顯示裝置，其中該信號發射裝置係為一光源，而該偵測器係用來偵測該光源於一預定之距離內所傳來之光線以判斷該使用者的位置。
- 8.如申請專利範圍第1項所述之顯示裝置，其中該信號發射裝置係為一具有方向性之光源，當該使用者於一預定之角度將該光源面對該偵測器時，該偵測器方可偵測到該光源所傳來的光線。
- 9.如申請專利範圍第1項所述之顯示裝置，其中該信號發射裝置係為一無線電波發射器，而該偵測器則係為一無線電波偵測器用來偵測該無線電波發射器於一預定之距離內傳來的無線電波以判斷該使用者的位置。
- 10.如申請專利範圍第1項所述之顯示裝置，其中該信號發射裝置包含一光源及一無線電波發射器，而該偵測器則包含一光學感測器用來偵測該光源所傳來的光線，以及一無線電波感測器用來偵測該無線電波發射器所傳來的無線電波信號。
- 11.如申請專利範圍第10項所述之顯示裝置，其中該光源及該無線電波發射器另可依據一預定之週期來發射光線及無線電波信號，而該光學感

4

- 測器及該無線電波感測器則係依據該週期來接收光線及無線電波信號以判斷該使用者的位置。
- 12.如申請專利範圍第11項所述之顯示裝置，其中當該無線電波感測器偵測到該無線電波發射器所傳來的無線電波信號，而該光學感測器卻偵測不到該光源所發出的光線時，該控制電路會開始依據一預設之第一省電控制模式來控制該電源電路對該顯示裝置之電源供應；而當該無線電波感測器及該光學感測器皆偵測不到該無線電波發射器所傳來的無線電波信號及該光源所發出的光線時，該控制電路會開始依據一預設之第二省電控制模式來控制該電源電路對該顯示裝置之電源供應。
- 13.如申請專利範圍第10項所述之顯示裝置，其中當該震動偵測裝置偵測到使用者移動時，該震動偵測裝置會啟動該光源以及該無線電波發射器於該預定時段，當該偵測器上之無線電波感測器接收到該無線電波發射器所傳來的無線電波信號，該光學感測器卻偵測不到該光源所發出的光線時，該控制電路會開始依據一預設之省電控制模式來控制該電源電路對該顯示裝置之電源供應，而若該光學感測器也偵測到該光源所發出的光線時，該控制電路會恢復該電源電路對該顯示裝置之電源供應。
- 14.如申請專利範圍第13項所述之顯示裝置，其中該信號發射裝置上之光源係為一具有方向性之光源，當該使用者於一預定之角度將該光源面對該偵測器時，該偵測器上之光學感測器方可偵測到該光源所傳來的光線。
- 15.如申請專利範圍第13項所述之顯示

(3)

5

裝置，其中該信號發射裝置包含一電池用來對該光源、無線電波發射器及震動偵測裝置提供電源。

16. 一種顯示裝置，其包含有：

一位於一使用者端之第一信號發射裝置，用來發射一方向性信號；
一第一偵測器，用來偵測該方向性信號；
一控制電路，用來依據該第一偵測器所接收之方向性信號來產生相對應之電源控制信號；以及
一電源電路，用來依據該電源控制信號來控制該顯示電路之電源供應；
其中當該使用者於一預定之角度將該第一信號發射裝置面對該第一偵測器時，該第一偵測器方可偵測到該第一信號發射裝置所傳來的方向性信號。

17. 如申請專利範圍第 16 項所述之顯示裝置，其中當該第一偵測器未接收任何方向性信號時，該顯示裝置就會進入一預設之省電控制模式。

18. 如申請專利範圍第 16 項所述之顯示裝置，其中一預設之識別碼保存於該顯示裝置，該控制電路會依據該內含有一與該預設之識別碼相符之識別碼之方向性信號，來控制該電源電路對該顯示裝置之電源供應。

19. 如申請專利範圍第 16 項所述之顯示裝置，其中該第一信號發射裝置另包含有一震動偵測裝置用來偵測該使用者之移動，當該震動偵測裝置偵測到使用者之位移時，該震動偵測裝置會啟動該第一信號發射裝置，使其發射該方向性信號一預定時段。

20. 如申請專利範圍第 16 項所述之顯示裝置，其中該第一信號發射裝置係固定於該使用者的身上，該第一偵

6

測器可以偵測該方向性信號使得該控制電路得以判斷該使用者是否面對該顯示裝置。

21. 如申請專利範圍第 16 項所述之顯示裝置，其中該第一信號發射裝置係一光源用來發射在一預定角度內之光線，而該第一偵測器係用來偵測該光線。

22. 如申請專利範圍第 16 項所述之顯示裝置，其中該第一信號發射裝置係週期性地發射該方向性信號。

23. 如申請專利範圍第 16 項所述之顯示裝置，其另包含有：

一第二信號發射裝置，用來發射一非方向性信號；以及
一第二偵測器，用來偵測該非方向性信號；其中該控制電路會依據該第二偵測器所接收之非方向性信號來產生相對應之第二電源控制信號。

24. 如申請專利範圍第 23 項所述之顯示裝置，其中該第二信號發射裝置係一無線電波發射器，而該第二偵測器則係一無線電波偵測器用來偵測該無線電波發射器所發射之非方向性信號。

25. 如申請專利範圍第 23 項所述之顯示裝置，其中當該第二偵測器偵測到該非方向性信號，而該第一偵測器卻偵測不到該方向性信號時，該顯示裝置就會進入一預設之第一省電控制模式；而當該第一偵測器及第二偵測器皆偵測不到該方向性信號及該非方向性信號時，該顯示裝置就會進入一預設之第二省電控制模式。

26. 如申請專利範圍第 23 項所述之顯示裝置，其中該第一信號發射裝置另設有一震動偵測裝置用來偵測該使用者之移動，當該震動偵測裝置偵

(4)

7

測到使用者移動時，該震動偵測裝置會啟動該第一及第二信號發射裝置，使其發射該方向性及非方向性信號一預定時段。

圖式簡單說明：

圖一為本發明顯示裝置之方塊圖。

圖二為圖一顯示裝置之信號發射裝置之方塊圖。

圖三為圖一顯示裝置之省電控制功能之流程圖。

(8)

8

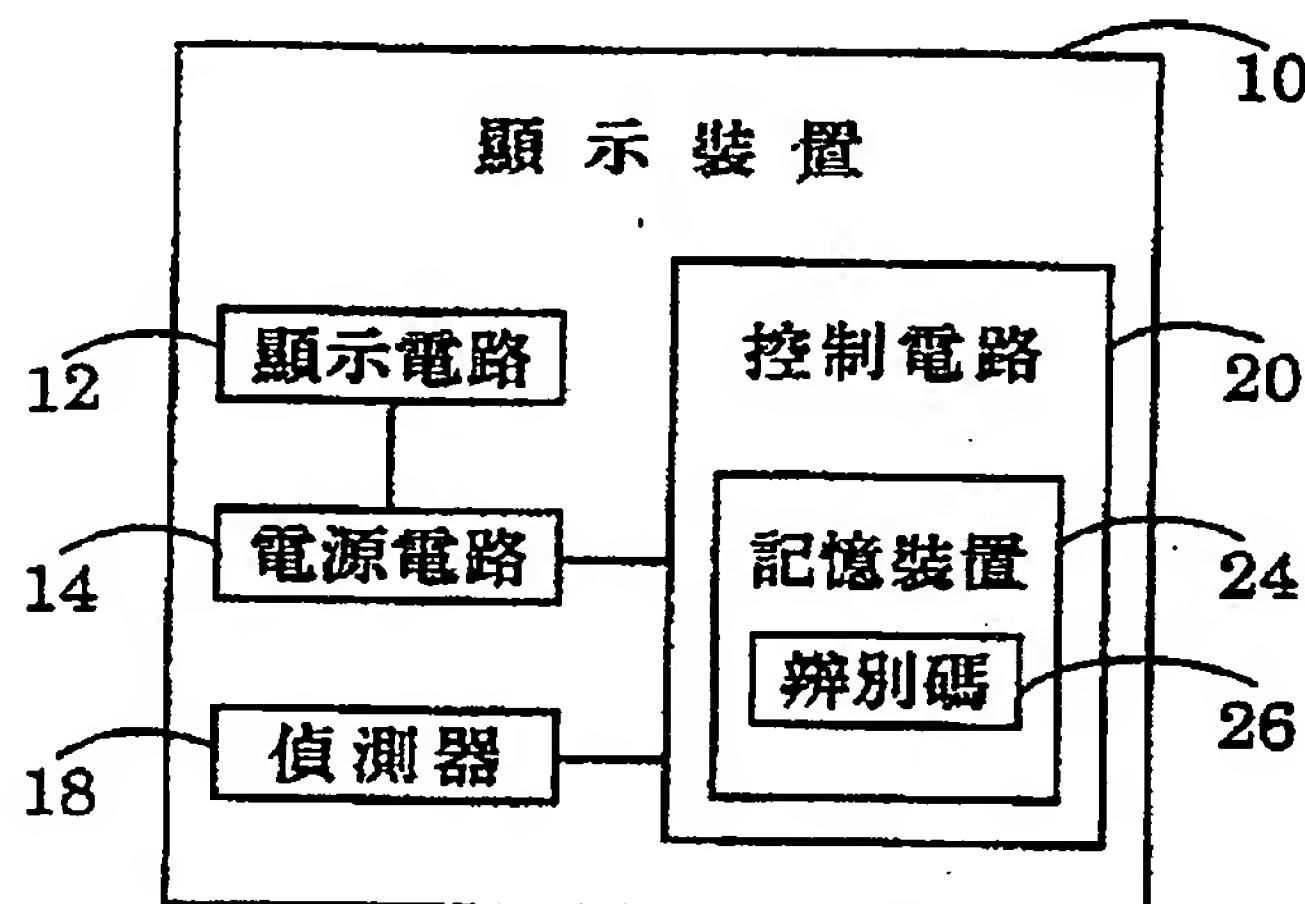
圖四為本發明另一顯示裝置之方塊圖。

圖五為圖四顯示裝置之信號發射裝置之方塊圖。

5. 圖六為圖四顯示裝置之省電控制功能之流程圖。

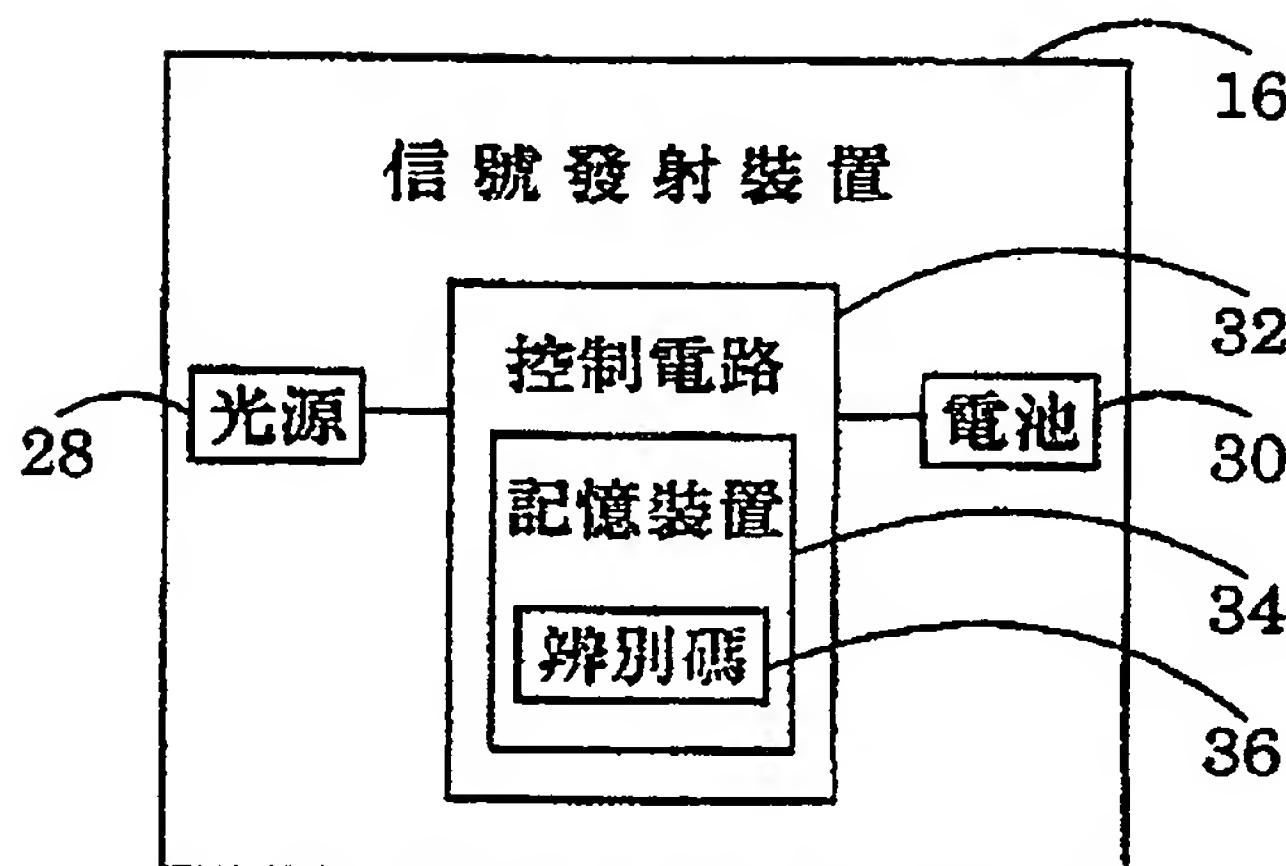
圖七為圖四顯示裝置之另一信號發射裝置。

10. 圖八為圖四顯示裝置之另一省電控制功能之流程圖。

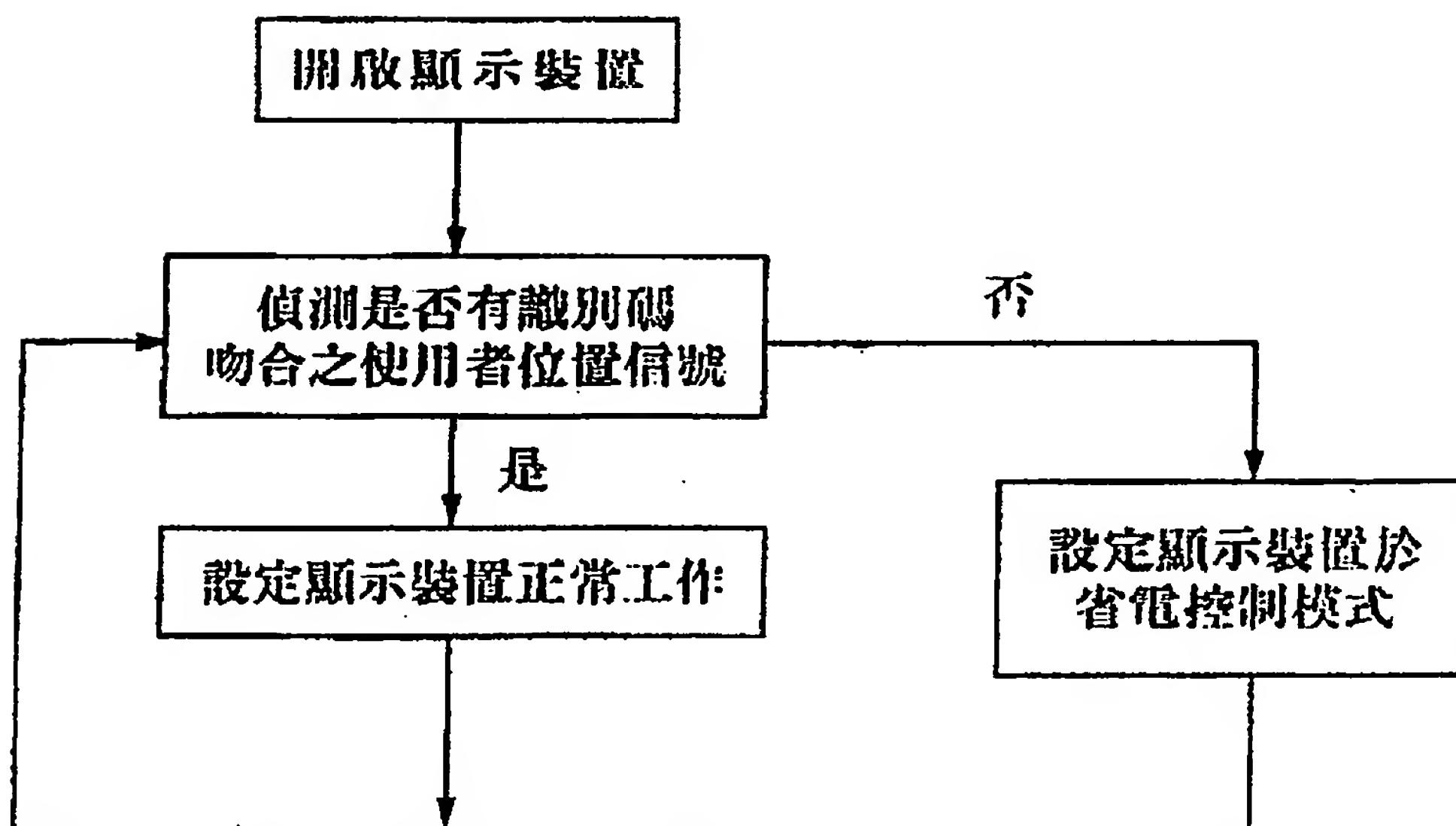


圖一

(5)

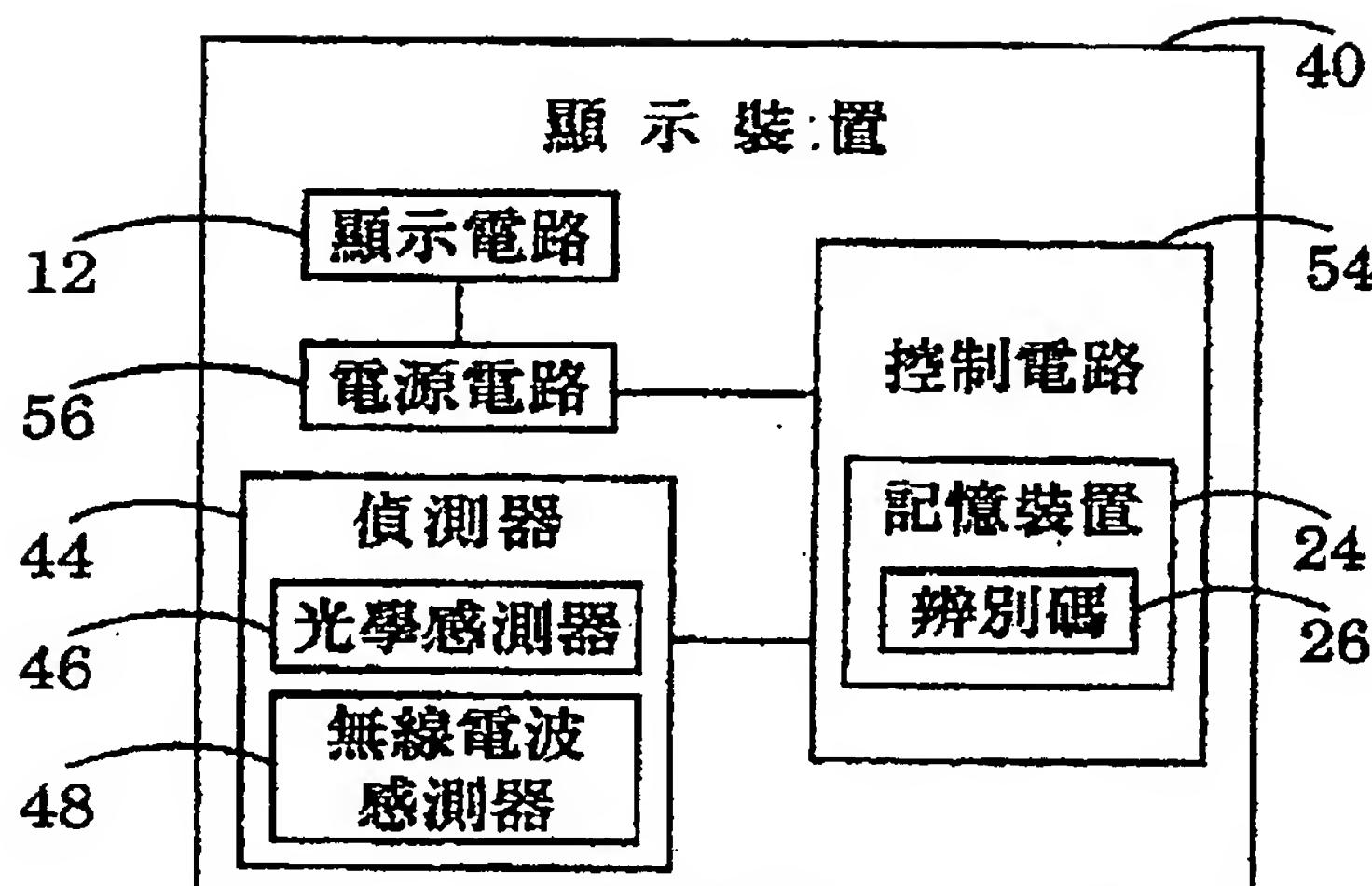


圖二

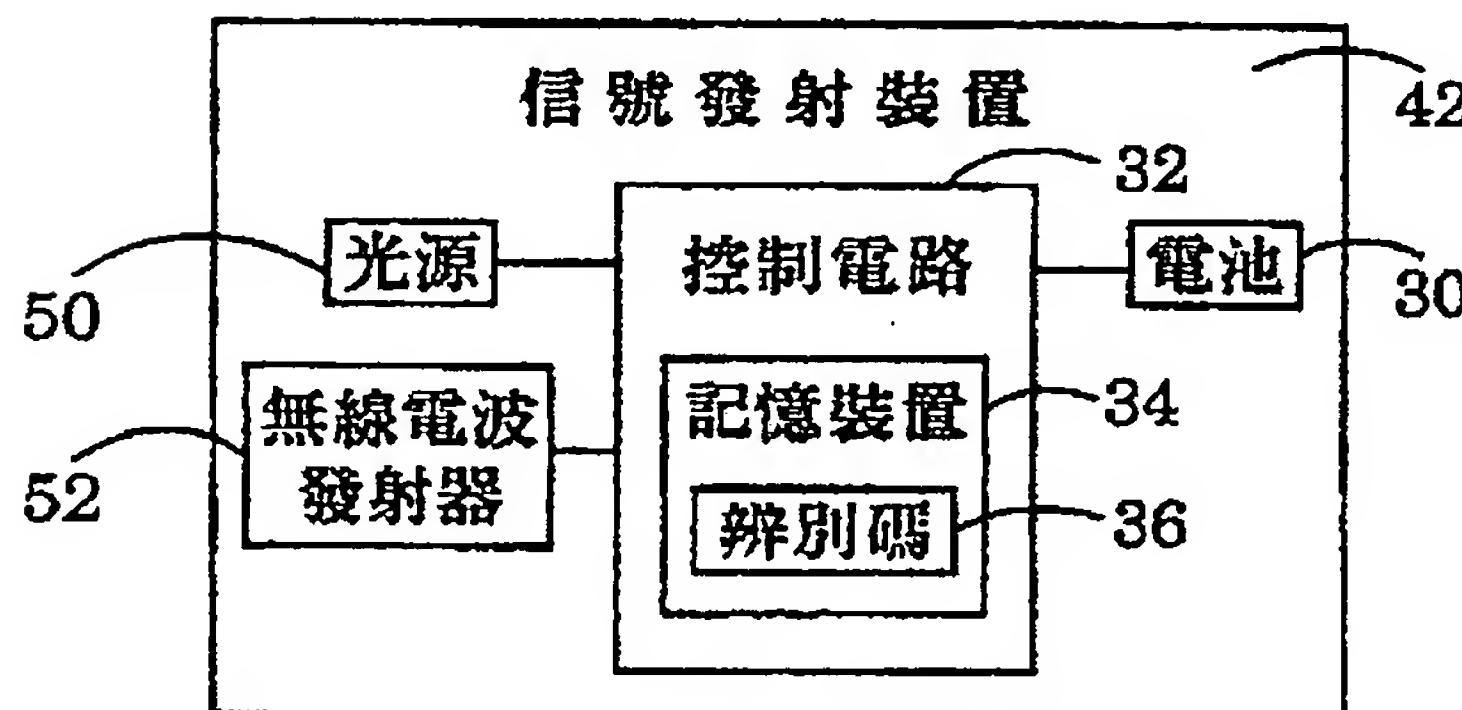


圖三

(6)

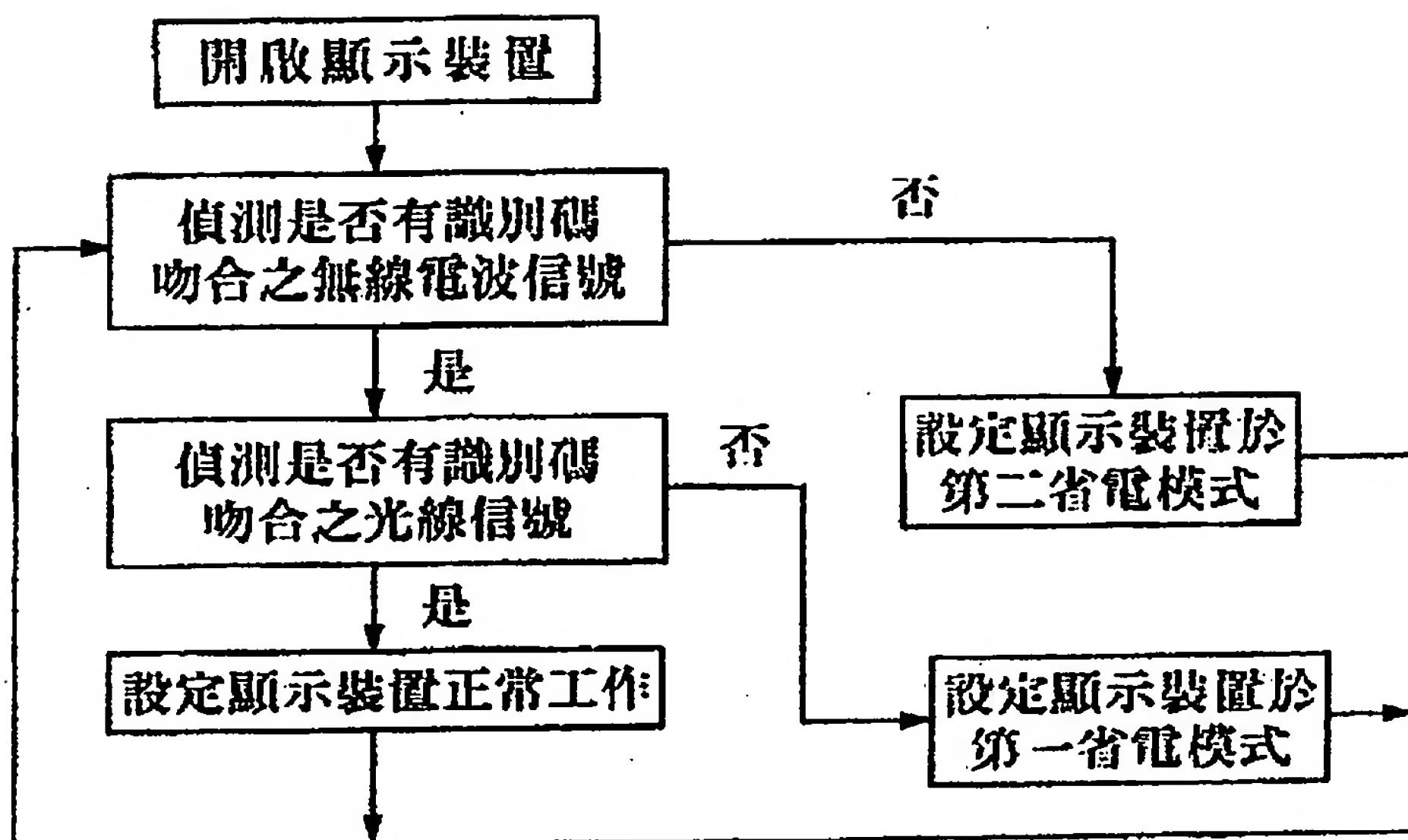


圖四

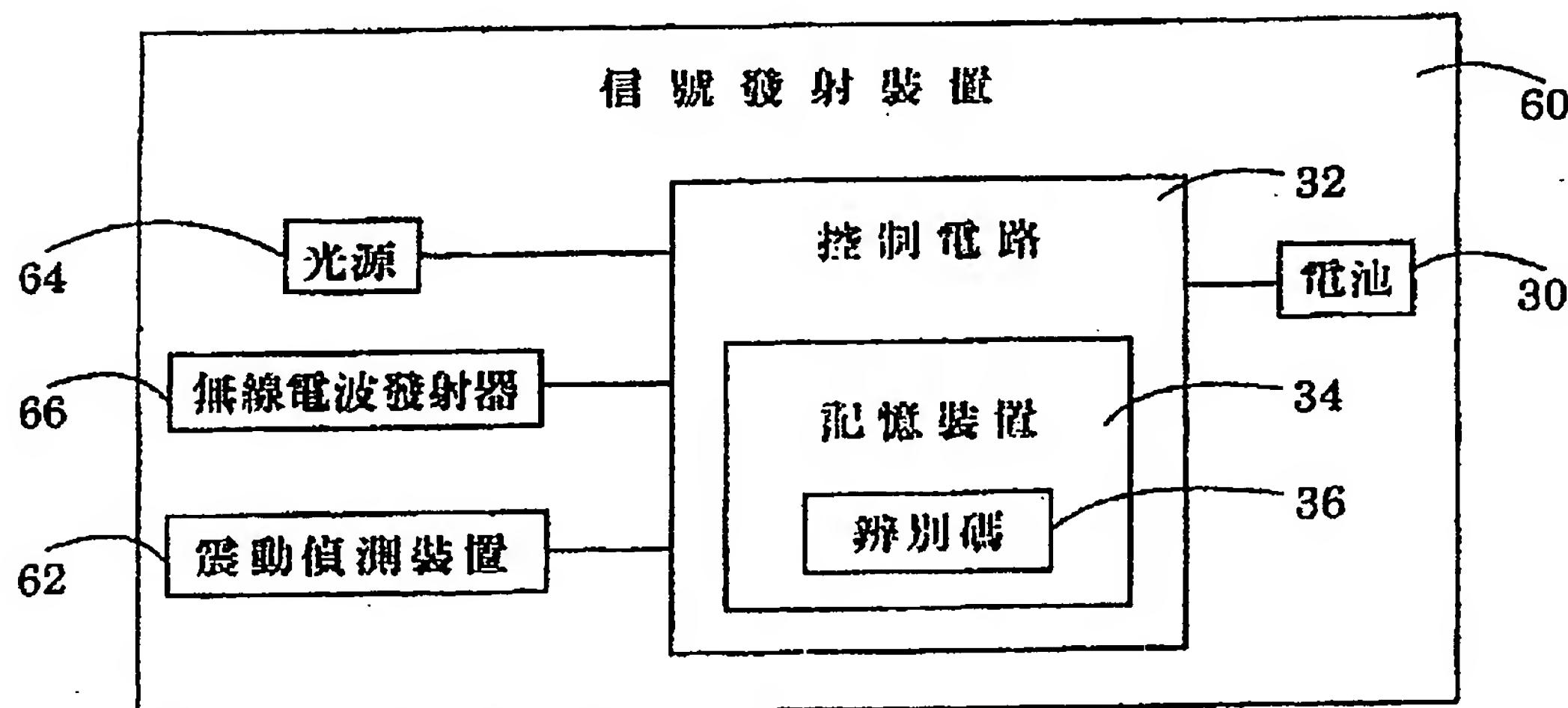


圖五

(7)

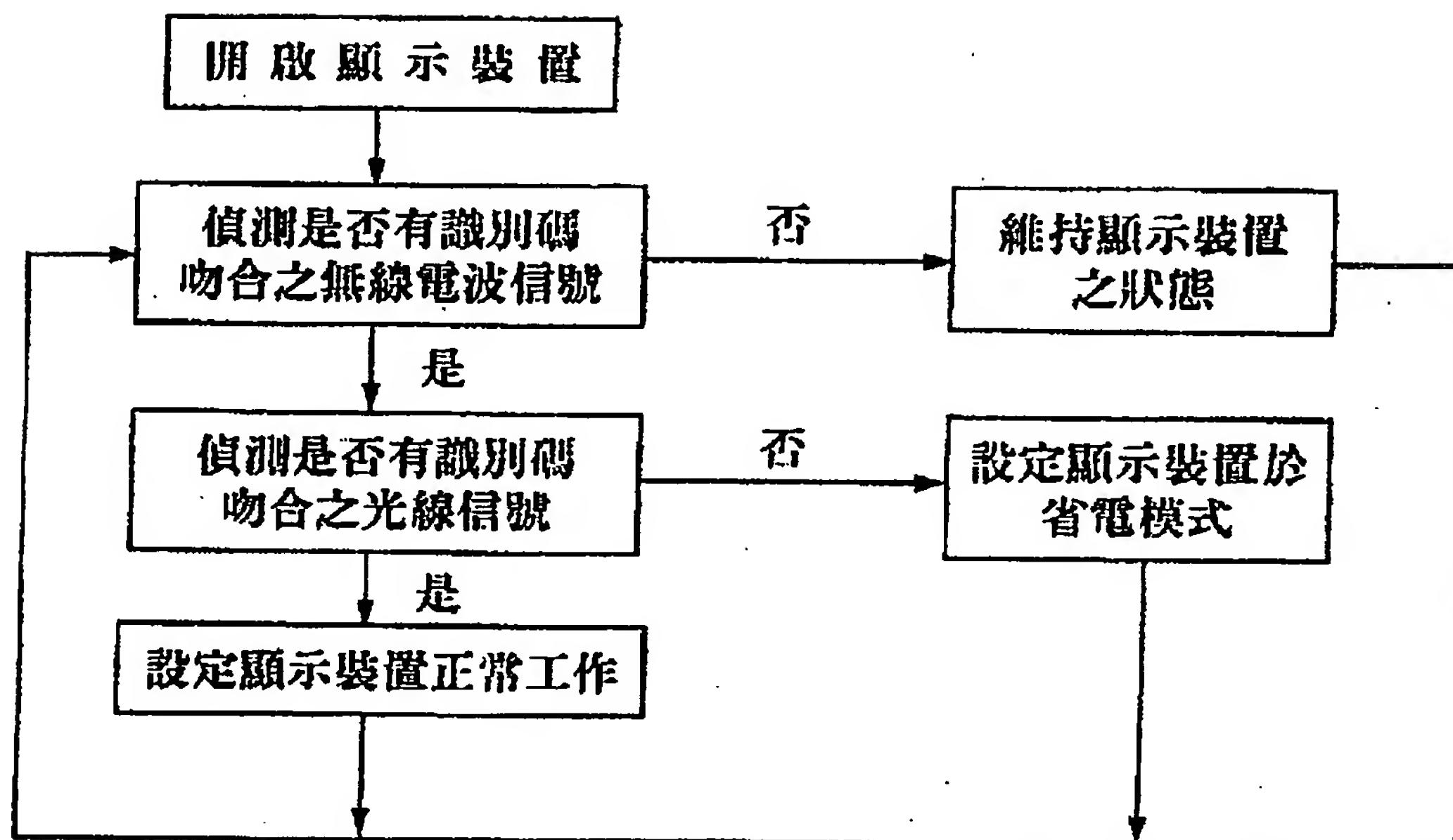


圖六



圖七

(8)



圖八